

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



特許庁  
(2,000円)

# 特許願

昭和48年5月12日

特許庁長官 三 宅 幸 六 殿

1. 発明の名称 **光学像安定化装置**
2. 発明者  
氏名 **堀玉 泉**  
住所 **埼玉県大宮市緑竹町1丁目824番地**  
氏名 **富士写真光学株式会社内**
3. 特許出願人 **富士写真光学株式会社** (ほか1名)  
住所 **埼玉県大宮市緑竹町1丁目824番地**  
(548) **富士写真光学株式会社**  
(代表者) **伊藤 弘**
4. 代理人 **千 105**  
住所 **東京都港区芝罘平町40番地 島崎ビル4階**  
氏名 **大島 國政特許事務所内**  
氏名 **弁護士(6792) 大 島 道 男**  
電話 **501-4552**
5. 添付書類の目録
 

(1) 明細書	1 通
(2) 図面	1 通
(3) 願書副本	1 通
(4) 委任状	1 通



## 明 細 書

### 1 発明の名称

光学像安定化装置

### 2 特許請求の範囲

少くとも、筐体に取り付けられた対物レンズと、接眼レンズと、ジンバル懸架装置を介して入射光軸と射出光軸とがほぼ同一直線上にある正立プリズムとを有する光学装置において、対物レンズと接眼レンズの間に前記正立プリズムを配置し、前記対物レンズの後側主点から前記正立プリズムの入射面までの光学距離と、前記正立プリズムの入射面と射出面の機械距離と、前記正立プリズムの射出面から前記接眼レンズの前側主点までの光学距離の総和の中点を前記正立プリズムの位置に関係なく前記ジンバル懸架装置の回転中心としたことを特徴とする光学像安定化装置。

### 3 発明の詳細な説明

本発明はカメラ、望遠鏡等の光学装置が振動や動揺を受けた場合、前記光学装置によつて形成される光学像が振動の影響で劣化するのを防止する

① 日本国特許庁

## 公開特許公報

① 特開昭 50 - 5058

④ 公開日 昭50.(1975) 1.20

② 特願昭 48 - 52149

② 出願日 昭48.(1973) 5.12

審査請求 有 (全6頁)

庁内整理番号

⑤ 日本分類

6952 23

104 A4

7244 23

104 D0

6418 23

103 D2

ための光学像安定化装置の改良に関するものである。

カメラ、望遠鏡等の通常の光学装置を手で保持して操作する場合には、しばしば手の震えが光学装置に伝わり、また前記光学装置を航空機、車輦等に移込んだ場合には、航空機、車輦等の振動や動揺が光学装置に伝わって前記光学装置による光学像を劣化させることが比較的多い。光学装置に伝わる振動は、その振巾がたとえ小さくても、カメラ等においては撮影技術係率に引伸されて観察され、望遠鏡等においては接眼レンズによつて対物レンズの像が拡大されて観察されるので、最終的に視覚に訴える像は劣化して観察されるので、振動等による影響は無視出来ない。これまでも、このように光学装置に与えられる振動や動揺による像の劣化を防止するための光学像の安定化装置は種々提案されており、また少量ではあるが製品も市場に出ているが、ほとんどがジャイロスコープによつて光学系の中にある光学素子の一部を振動等に対して安定に保持する形態を採っており、

その多くは異議を唱へ及び敬服を以てしたので、それに伴ひ衆議院の理由のためにまた多くは出向を命ぜられてゐるのが現状である。

この場合は、先に簡単な構成より成る光学系に安定化装置を添加するもので、本発明による光学系の安定化装置は、主体に取り付けられ、その中に前記レンズと、駆動レンズ、及びレンズの駆動装置を介して人物の顔と対した他の位置からの光源による正逆ズームとを有する光学系を主構成要素とし、前記対物レンズと前記駆動レンズとに間に前記正逆ズームを配置し、前記対物レンズと、被写体面と前記正逆ズームとで人物面として光学系を、駆動レンズと、正逆ズームとで人物面と対した光学系を成し、前記正逆ズームの動作により、前記レンズの位置を、その光学系としての光学系の軸を、前記正逆ズームの位置に固定する前記レンズと、駆動装置の位置中、その位置を移動させるもので、以下式(1)を用いた説明を、図1に示す説明とする。

41207 41251 41295

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

中華製紙の目的は決して公衆、即ち民衆の福利  
に於いてはこれの力を用いてゐる。

図3-6は上発車になる通過線における電車の  
安定化配置の基本構成を示したもので、まず対向  
レーンと1号、入射電線と射出電線がほぼ一直  
線上にあるように、ゴム2・4と、張設レンズ2・3  
をその電線が交った点2・2の上にあつて、射出正位  
のゴム2・4か、射出レンズ2・1と張設レンズ2・5  
の間にありに配置してある。この時、電線22  
は平行に対向レーンと1に入射するたゝめ電線22  
は平行に張設レンズ2・5より射出し即ち2・7に入る。  
ところで、射出正位のゴム2・4が装着されてい  
る場合は射線及電線の運動中心をそれとして、この  
点を運動中心として電線2・2が電線2・2の中心とな  
り、たとへば、射出レンズ2・1に対向レン  
ズ2・1か、張設レンズ2・5は張設レンズ2・5へ、対  
向レンズ2・1の中、の2点は移動へ、張設レンズ  
2・5の中心の位置は固定へ移動するが、射出正位  
のゴム2・4は慣性的にこの姿勢を保つようにな  
らねばならぬ。

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

第一、对过去的工作进行总结，总结经验，吸取教训，发扬成绩，克服缺点，为今后工作打下基础。第二、对今后的工作进行规划，明确目标，突出重点，分清主次，合理安排，做到心中有数，胸有成竹。第三、对今后的工作进行部署，明确责任，落实到人，做到分工明确，责任到人。第四、对今后的工作进行督促检查，及时了解进展情况，发现问题，及时解决，确保工作顺利完成。第五、对今后的工作进行总结评价，总结经验，吸取教训，为今后工作提供参考。

像を回転させることによつて、上記正立プリズム  
37は図体31が傾いても傾き方によつて元の姿  
勢を復つことが出来る。

なお図5が煩雑になるのをさけるために、第4  
図では本発明の思想に直接関係ない部分、例えば  
ジンバル懸架装置のケーシング機構等は記載して  
いない。また本発明例に図5の場合について展  
示したが、その他種々の装置例えば外鏡筒、シー  
アーツランスマイター等への応用が考えられるこ  
とは言うまでもなく、何れも本発明と同一技術内  
容のものである。

#### 4図主の簡単な説明

第1図は通常の光学装置が傾いた場合における  
光学像の劣化する状態の説明図、第2図は本発明  
における正立プリズムの一実施例の側面図、第3  
図は本発明による光学像安定化装置の原理を示す  
基本構成図で、第4図はその一実施例の断面図で  
ある。

第1図において、

1, 1'---対物レンズ、2, 2'---光軸、

結像する点、 $\theta$ ---角度、

第4図において、

31---図体、32---対物レンズ、33---  
接眼レンズ、34---ジンバル懸架装置、35  
---外鏡、36---内鏡筒収束部、37---正  
立プリズム、38---ベアリング、39---マ  
グネット、40---コア、41---コイル、  
 $\theta$ ---平面に直角な視線上の点。

特許出願人 代理人 大 島 道 男

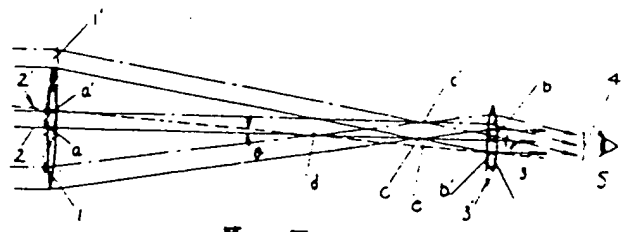
特許 2550-50584  
3, 3'---接眼レンズ、4---光軸、5---図、  
a, a'---対物レンズ1, 1'の中心の点、  
b, b'---接眼レンズ3, 3'の中心の点、  
c, c', c'---対物レンズ1と1', 3と3'等の各  
焦点位置、d---図、または傾きの回転中心  
の点、 $\theta$ ,  $\theta'$ ---角度、

第2図において、

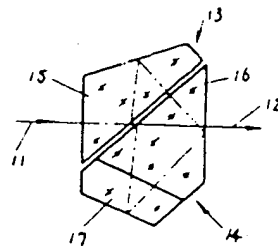
11---入射光軸、12---射出光軸、  
13, 14---プリズム、15---入射点、  
16---射出点、17---ダイアム、

第3図において、

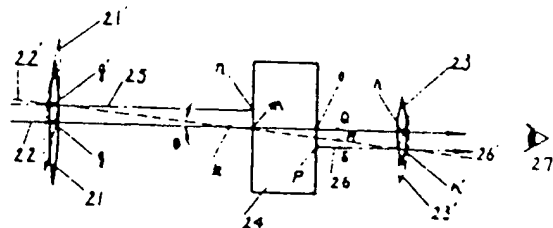
21, 21'---対物レンズ、22, 22'---光  
軸、23, 23'---接眼レンズ、24---正立  
プリズム、25, 26---光軸、26'---真像、  
27---図、g, g'---対物レンズ21, 21'  
の中心の点、h, h'---接眼レンズの中心の点、  
k---ジンバル懸架装置の回転中心の点、n, m  
---入射点の点、O, P---射出点の点、Q---  
接眼レンズ23の焦点位置の点、R---接眼レ  
ンズ23の焦点位置の点、S---直線26上の



第1図



第2図



第3図



